

**STRUKTUR POPULASI SAPI BALI DI PETERNAKAN
RAKYAT KELURAHAN SAPAYA
KABUPATEN GOWA**

SKRIPSI

**ERMI ULIA UTAMI
I 111 11 013**



**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2015**

**STRUKTUR POPULASI SAPI BALI DI PETERNAKAN
RAKYAT KELURAHAN SAPAYA
KABUPATEN GOWA**

SKRIPSI

Oleh

**ERMI ULIA UTAMI
I 111 11 013**

**Skripsi sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Peternakan pada Fakultas Peternakan Universitas Hasanudin**

**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2015**

PERNYATAAN KEASLIAN

1. Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : ERMILIA UTAMI

NIM : I 111 11 013

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa ;

- a. Karya skripsi yang saya tulis adalah asli
- b. Apabila sebagian atau seluruhnya dari karya skripsi, terutama dalam Bab Hasil dan Pembahasan, tidak asli atau plagiasi maka bersedia dibatalkan dan dikenakan sanksi akademik yang berlaku.

2. Demikian pernyataan keaslian ini dibuat untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Makassar, Agustus 2015

Ttd
ERMILIA UTAMI

HALAMAN PENGESAHAN

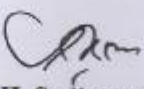
Judul Penelitian : Struktur Populasi Sapi Bali di Peternakan Rakyat Kelurahan Sapaya Kabupaten Gowa

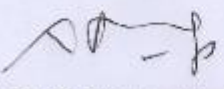
Nama : Ermi Ulia Utami

Nomor Induk Mahasiswa : I 111 11 013

Fakultas : Peternakan


Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui oleh :


Prof. Dr. Ir. H. Sudirman Baco, M.Sc
Pembimbing Utama


Prof. Dr. Ir. Sjamsuddin Garantjang, M.Agr. Sc
Pembimbing Anggota



Prof. Dr. Ir. H. Sudirman Baco, M.Sc
Dekan


Prof. Dr. Drh. Hj. Ratmawati Malaka, M.Sc
Ketua Program Studi

Tanggal Lulus : 21 Agustus 2015

ABSTRAK

ERMI ULIA UTAMI (I 111 11 013), Struktur Populasi Sapi Bali di Peternakan Rakyat Kelurahan Sapaya Kabupaten Gowa. Dibawah bimbingan Prof. Dr. Ir. H. Sudirman Baco, M.Sc dan Prof. Dr. Ir. Sjamsuddin Garantjang, M. Agr. Sc

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni sampai Juli 2015 di Kelurahan Sapaya, Kabupaten Gowa. Bertujuan untuk mengetahui struktur populasi ternak sapi Bali pada peternakan rakyat di Kelurahan Sapaya Kabupaten Gowa. Menggunakan metode deskriptif. Mendiskripsikan struktur populasi ternak yang dimiliki responden atau peternak yang mempengaruhi perkembangan populasi ternak. Parameter yang diukur berupa kelahiran, kematian, pemotongan, penjualan, pembelian dan struktur populasi. Penelitian ini memperoleh kelahiran sebesar 20,4 % setara dengan 22 ekor, pembelian sebesar 13 % setara dengan 15 ekor, kematian 21,3 % setara dengan 23 ekor, pemotongan 13,9 % setara dengan 15 ekor dan penjualan 37,2 % setara dengan 40 ekor. Dinamika populasi kurun waktu 2010, 2011 dan 2014 mengalami peningkatan sebesar 15,29 %. Apabila koefisien teknis tahun 2015 dan mutasi ternak tetap dipertahankan maka dapat diestimasi populasi sapi Bali pada tahun 2019, sekitar 6.052 ekor.

Kata Kunci : Sapi Bali, Struktur, Dinamika Populasi.

ABSTRACT

ERMI ULIA UTAMI (I 111 11 013), Bali cattle population structure in the Village People Ranch Sapaya, Gowa. Under the guidance of Prof. Dr. Ir. H. Sudirman Baco, M.Sc and Prof. Dr. Ir. Sjamsuddin Garantjang, M. Agr. Sc

This study was conducted in June and July 2015 in the village Sapaya, Gowa. Aims to determine the structure of the population of Bali cattle in farms of the people in the village Sapaya Gowa. Using descriptive method. This analysis is to describe the structure of the livestock population of the respondents or people who influenced the development of the livestock population. The measured parameters such as birth, death, slaughter, sale, purchase and population structure. This research obtain birth by 20.4% equivalent to 22 tail, the purchase of 13% equivalent to 15 tail, 21.3% mortality equivalent to 23 tail, cutting 13.9% equivalent to 15 tails and equivalent to 37.2% of sales 40 head. Population dynamics time frame 2010, 2011 and 2014 experince increase as big 15,29 %. If the technical coefficients in 2015 and the movement of livestock is maintained, it can be estimated cattle population of Bali in 2019, about 6.052 tails.

Keywords: Cattle Bali, Structure, Population Dynamics

KATA PENGANTAR

Assalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah, puji syukur kita panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin.

Skripsi ini diselesaikan atas bimbingan, bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, baik dari segi materil maupun moral. Untuk itu, pada kesempatan ini saya menghanturkan banyak terima kasih kepada Ayahanda, Ibunda dan Kakanda tercinta, Baso Gappa, Rahmatia dan Zulfikar Taufik serta seluruh keluargaku yang telah memberikan kasih sayang, perhatian, pengorbanan materi, do'a dan motivasi yang kuat dengan segala jerih payahnya yang tak ternilai dengan apapun sehingga penulis bisa menyelesaikan studi.

Tak lupa penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ir. H. Sudirman Baco M.Sc dan Bapak Prof. Dr. Ir. Sjamsuddin Garantjang M. Agr, Sc selaku pembimbing yang telah mencurahkan waktu dan pikiran dalam mengarahkan dan membantu penulis sehingga mampu menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. H. Sudirmn Baco M.Sc selaku Dekan Fakultas Peternakan dan seluruh dosen Fakultas Peternakan yang telah memberikan ilmu pengetahuan serta sikap tauladan selama penulis menjadi mahasiswa di Fakultas Peternakn.

3. Ibu Prof. Dr. Drh. Hj Ratmawati Malaka, M.Sc selaku penasehat akademik yang telah memberikan bantuan serta masukan selama menimba ilmu di Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin.
4. Bapak Prof. H. Hery Sonjaya, DEA, Prof. Dr. Ir Djoni Prawira Rahardja M, Sc dan Dr Muhammad Yusuf S, Pt selaku penguji yang telah memeberikan saran dan koreksi dalam penyusunan skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu staf Administrasi Fakultas Peternakan atas batuan dan kerjasamanya.
6. Bapak Muh. Natsir S, Sos selaku Kepala Kelurahan Sapaya Kecamatan Bungaya Kabupaten Gowa atas bantuan dan kerjasamanya selama proses penelitian berlangsung.
7. Masyarakat Kelurahan Sapaya dan seluruh unsur yang terlibat dalam penlitian ini yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.
8. Rekan-rekan seperjuangan di SOLANDEVEN 011 dan di Laboratorium Ilmu Ternak Potong Fakultas Peternakan.
9. Rekan-rekan Seperjuangan di Mahasiswa Peternakan Pecinta Alam, Himpunan Mahasiswa Produksi Ternak dan HIPMA Gowa Kom. Unhas (*tinulupaki kareso nakigappa minasanta*).
10. Rekan sekaligus saudara di PK identitas (Ita, Riri, Atirah, Vian, Dani, Cita, Fhia, Dafi, Afat, Glen dan Safrin) yang banyak mengajarkanku tentang kehidupan dan arti sebuah kebersamaan dan kekeluargaan. Tak lupa, senior-senior dan adik-adik tersayang yang selalu memotivasi untuk terus berjuang dan tak kenal putus asa.

11. Rekan saya saudara Nene, Nyong, Nurung, Tomo, Budi, Nasir dan Ridul (M4F4) dan teman-teman KKN Tematik Pulau Sebatik angkatan 87 terkhusus Posko Sebatik Timur.
12. Rekan seperjuangan, St. Nur Ramadani, Rizka Isnaini Hz, Musfira Jafar, Suci Ramadani, Evy Harjuna Saad, Nur Alfianita N dan Pondok Faisal yang selalu setia menemaniku dengan tulus, tak pernah meninggalkanku dan tetap setia disampingku.
13. Teman-teman peserta PJTLN di Sumatera Utara (Nanda, Eka, Michel, Dija, Wici, Fitri, Abror, Juki, Bang Iwan, Alfi, Bang Isra dan semuanya), salam rindu untuk kalian, ditunggu kedatangannya di Kota Daeng.

Akhirnya besar harapan penulis semoga hasil penelitian ini memberikan tambahan pengetahuan dan bermanfaat bagi kita semua khususnya bagi penulis sendiri. Penulis sangat menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan karena keterbatasan sebagai manusia tidak sempurna. Karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis nantikan demi kesempurnaan skripsi ini.

Makassar, Agustus 2015

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
PERNYATAAN KEASLIAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL.....	xii
PENDAHULUAN	1
TINJAUAN PUSTAKA	3
Tinjauan Umum Sapi Bali	3
Tinjauan Umum Struktur Populasi	5
Pola Pemeliharaan Peternak.....	8
Pola Pemeliharaan Ternak.....	11
Pola Peternakan Rakyat.....	13
Kehidupan Masyarakat Peternak.....	14
METODE PENELITIAN.....	16
Waktu dan Tempat.....	16
Jenis Penelitian	16
Populasi dan Sampel Penelitian	16
Teknik Pengumpulan Data dan Jenis Data	17
Metode Pengambilan Sampel.....	18
Metode Analisa Data	19
Parameter yang diukur.....	19
HASIL DAN PEMBAHASAN	
Keadaan Fisik Kawasan Penelitian.....	20

Kependudukan.....	21
Pendidikan.....	21
Kesehatan.....	22
Agama dan Adat Istiadat.....	22
Bahasa.....	22
Struktur Populasi Sapi Bali di Kelurahan Sapaya.....	23
Pemasukan Ternak.....	25
Pengeluaran Ternak.....	26
<i>Natural Increase</i>	28
Dinamika Populasi Sapi Bali di Kelurahan Sapaya	30
KESIMPULAN DAN SARAN	32
DAFTAR PUSTAKA	33
LAMPIRAN	
RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR TABEL

No.	Teks	Halaman
1.	Struktur Populasi Ternak Sapi Bali di Kelurahan Sapaya Kabupaten Gowa	23
2.	Jumlah Pemasukan Sapi Bali di Kelurahan Sapaya Kabupaten Gowa tahun 2014 sampai 2015.....	25
3.	Jumlah Pengeluaran Sapi Bali di Kelurahan Sapaya Kabupaten Gowa tahun 2014 sampai 2015	27
4.	Pertambahan Alami sapi Bali di Kelurahan Sapaya Kabupaten Gowa 2014 sampai 2015	29
5.	Dinamika Populasi Sapi Bali di Kelurahan Sapaya Kabupaten Gowa tahun 2010, 2011 dan 2014.....	30
6.	Estimasi Populasi Sapi Bali di Kelurahan Sapaya Kabupaten Gowa tahun 2015 sampai 2019.....	31

PENDAHULUAN

Indonesia mempunyai kekayaan dan potensi sumber daya genetik ternak sapi pedaging nasional, yang telah dimanfaatkan sebagai sumber pangan daging, tenaga kerja, energi dan pupuk. (Riady, 2004). Mempertahankan sumber daya ternak lokal penting untuk mencapai keamanan pangan berkelanjutan bagi jutaan umat manusia tak terkecuali untuk peternakan rakyat.

Kebutuhan daging yang bergizi tinggi untuk kebutuhan konsumsi rumah tangga, perusahaan dan restoran sangat dibutuhkan keberadaannya, sejalan dengan pertumbuhan penduduk. Struktur populasi sapi Bali pada peternakan rakyat haruslah memiliki data yang akurat agar dapat dijadikan informasi kedepannya.

Struktur populasi merupakan susunan sekelompok organisme yang mempunyai spesies sama (takson tertentu) serta hidup/menempati kawasan tertentu pada waktu tertentu. Struktur populasi pada ternak mencakup indukan pejantan dan betina, jantan dan betina muda, serta pedet jantan dan betina.

Struktur populasi perlu diketahui sebagai suatu parameter dalam mengatur sistem perkawinan, manajemen pemeliharaan dan jumlah populasi di peternakan rakyat. Dengan demikian dapat diketahui berapa induk betina dan betina muda produktif serta rasio antara induk betina dan betina muda dengan pejantan.

Selain itu, kendala yang dihadapi oleh peternakan rakyat di Kelurahan Sapaya adalah belum adanya data yang akurat tentang kelahiran, kematian, pemotongan, pengeluaran, penjualan, pembelian dan pemasukan ternak.

Akibatnya inisiatif untuk meningkatkan produktivitas ternak sapi pedaging tidak terprogram dengan baik dan cenderung populasi menurun.

Berdasarkan hasil uraian diatas, maka penelitian ini penting dilakukan untuk dijadikan salah satu acuan dalam pendampingan peningkatan populasi dan produktivitas sapi pedaging pada peternakan rakyat di Kelurahan Sapaya Kecamatan Bungaya.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui struktur populasi ternak sapi bali pada peternakan rakyat di Kelurahan Sapaya Kecamatan Bungaya.

Kegunaan penelitian ini agar dapat meningkatkan efesiensi produksi dan memudahkan pengaturan manajemen reproduksi sehingga populasi di Kelurahan Sapaya Kecamatan Bungaya dapat dipertahankan.

TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan Umum Sapi Bali

Sapi Bali merupakan salah satu plasma nutfah nasional yang perlu dipertahankan kelestariannya (Wiryosuhanto, 1996). Sapi Bali memiliki keunggulan karakteristik seperti fertilitas tinggi, lebih tahan terhadap kondisi lingkungan yang kurang baik, cepat beradaptasi apabila dihadapkan dengan lingkungan yang baru, cepat berkembang biak, dan kandungan lemak karkas rendah, (Harjosubroto, 1994).

Sapi Bali merupakan keturunan banteng *Bos bibos banteng* yang telah mengalami proses domestikasi selama berabad-abad. Banteng tersebut menurunkan hampir seluruh jenis sapi di Indonesia setelah mengalami persilangan dengan bangsa sapi lain, yang dimasukkan ke Indonesia antara lain sapi Hissar, Ongole, dan lain-lain ketika para penyebar agama Hindu datang ke Indonesia. Di Bali sapi tersebut ditenakkan secara murni, karena ada larangan memasukkan sapi ke Bali. (Payne, 1978).

Sapi Bali memegang peranan penting sebagai sumber daging dalam negeri. Tingginya permintaan sapi Bali belum diimbangi dengan usaha-usaha pembibitan atau hal-hal yang berkaitan dengan perbaikan mutu genetik ternak. Dampak dari eksploitasi ternak seperti di atas akan berakibat pada penurunan mutu genetik (Samarianto, 2004). Disamping itu, penurunan kualitas genetik juga akibat adanya seleksi negatif (Hartati dkk., 2007). Ternak sapi Bali memiliki masalah utama dalam upaya pengembangannya yaitu rendahnya kualitas bibit yang ditengarai akibat dari kejadian *inbreeding* (silang dalam) atau manajemen

pemeliharaan. Salah satu upaya perbaikan mutu genetik dan peningkatan produktifitas sapi secara berkelanjutan adalah dengan melakukan penelitian (Pane, 1991).

Dengan metode pengambilan data produksi dan reproduksi meliputi 1) umur pertama kali dikawinkan, 2) cara perkawinan, 3) umur beranak pertama, 4) persentase kelahiran, 6) persentase kematian pedet, 7) jarak beranak, 8) umur penyapihan dan batas umur pemeliharaan, 9) persen kelahiran, 10) kematian, 11) *calf crop* dan 12) nilai *natural increase*, (Tanari dkk, 2011).

Karakteristik yang harus dipenuhi dari sapi Bali murni adalah warna putih pada bagian belakang paha, pinggiran bibir atas, dan pada kaki bawah mulai tarsus dan carpus sampai batas pinggir atas kuku, rambut pada ujung ekor hitam, rambut pada bagian tengah telinga putih, terdapat garis belut pada punggung, bentuk tanduk jantan silak congklok yaitu jalannya pertumbuhan tanduk mula-mula keluar dari dasar sedikit lalu membengkok ke atas dan pada ujung tanduk tersebut membengkok keluar, dan tanduk berwarna hitam (Hardjosubroto, 1994).

Sapi Bali memiliki keunggulan dibandingkan dengan sapi lainnya antara lain mempunyai angka pertumbuhan yang cepat, adaptasi dengan lingkungan yang baik, dan penampilan reproduksi yang baik. Sapi Bali merupakan sapi yang paling banyak dipelihara pada peternakan kecil karena fertilitasnya baik dan angka kematian yang rendah (Purwantara dkk., 2012). Penampilan produktivitas dan reproduktivitas sapi Bali sangat tinggi.

Talib dkk. (2003) melaporkan bahwa rata-rata berat hidup sapi Bali saat lahir, sapih, tahunan dan dewasa berturut-turut 16,8; 82,9; 127,5; dan 303 kg.

Sapi Bali dilaporkan sebagai sapi yang paling superior dalam hal fertilitas dan angka konsepsi (Toelihere, 2002). Darmaja (1980) melaporkan bahwa angka fertilitas sapi Bali berkisar antara 83-86 %. Di Sulawesi Selatan, angka fertilitas sapi Bali adalah 82% (Wardoyo, 1950). Peternakan dengan sistem ekstensif seperti di Lombok menimbulkan penurunan penampilan reproduksi (Bamualim dan Wirdahayati, 2003). Fatah (1998) melaporkan bahwa sapi Bali yang dipelihara pada daerah kering di Timor memiliki angka fertilitasnya sampai 75%.

Tinjauan Umum Struktur Populasi

Populasi adalah sekelompok organisme yang mempunyai spesies sama (takson tertentu) serta hidup/menempati kawasan tertentu pada waktu tertentu. Suatu populasi memiliki sifat-sifat tertentu; seperti kepadatan (densitas), laju/tingkat kelahiran (natalitas), laju/tingkat kematian (mortalitas), sebaran umur dan sex (rasio bayi, anak, individu muda, dewasa dengan jenis kelamin betina atau jantan), dll. Sifat-sifat ini dapat dijadikan sebagai parameter untuk mengetahui / memahami kondisi suatu populasi secara alami maupun perubahan kondisi populasi karena adanya pengaruh perubahan lingkungan. Sebagai salah satu sifat populasi, densitas merupakan cerminan ukuran populasi (jumlah total individu) yang hidup untuk mengetahui kekayaan/kelimpahannya di suatu kawasan (alam), ukuran populasi merupakan data dasar untuk menilai kemungkinan kelangsungan atau keterancaman keberadaannya di alam, dan hal-hal lain yang berhubungan dengan manajemen satwaliar. Ukuran populasi dapat juga digunakan sebagai

dasar dalam pendugaan kualitas lingkungan (habitat); walaupun secara umum tidak akan lebih baik bila didasarkan pada keanekaragaman, (Tobing, 2008).

Penurunan populasi ternak disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya, rendahnya tingkat kelahiran, meningkatnya jumlah pemotongan dan kematian ternak merupakan penyebab utama penurunan tersebut. Meningkatnya jumlah pemotongan antara lain disebabkan oleh belunya berhasilnya usaha peningkatan produksi daging per satuan ternak, (Sudrajad dan Rahmat, 2003).

1.1 Pemotongan Ternak

Murtidjo (1992) dalam pipiet (2007), menyatakan bahwa peranan ternak sapi sebagai ternak potong ternyata cukup tinggi, meskipun kerbau tak sepopuler sapi karena dagingnya berwarna lebih tua dan keras dibandingkan dengan daging sapi, seratnya lebih kasar dan lemaknya berwarna kuning.

Dalam pengembangan ternak sapi, memang masih banyak ditemui kendala, diantara yang cukup berpengaruh adalah tingginya pemotongan betina produktif. Hal ini sejalan dengan pendapat Jamal (2008) yang menyatakan bahwa pemotongan ternak betina produktif perlu mendapatkan perhatian, mengingat aktivitas ini akan mempercepat proses pengurangan populasi ternak sapi Bali.

1.2 Kelahiran Ternak

Perkawinan ternak berkerabat dekat (inbreeding) pada sistem pemeliharaan sapi secara ekstensif diduga sebagai penyebab lain menurunnya performa sapi. Oleh sebab itu, perlu adanya peningkatan produktifitas sapi melalui program pemuliaan yang berkelanjutan. (Dudi, 2007).

Teolihere (1983) dalam pipiet (2007) menyatakan penurunan angka kelahiran ternak terutama dipengaruhi oleh efesisiensi reproduksi dan kesuburan yang rendah akan kematian prenatal. Kira-kira 80 % dari variasi kesuburan normal pada kelompok ternak akan tergantung pada faktro lingkungan. Sedangkan 20 % dipengaruhi oleh faktor genetik. Rendahnya kesuburan 18,3 % disebabkan oleh penyakit, 56, 1 % oleh ketergantungan alat kelamin betina, 13,3 % oleh tatalaksana yang tidak sempurna dan 5,9 % oleh pengaruh kekuatan.

Populasi sapi diindonesia mengalami penurunan setiap tahunnya. Hal ini disebabkan oleh faktor internal atau sifat-sifat alamiah ternak sapi itu sendiri, seperti birahi diam, lama masa kebuntingan, panjang jarak kelahiran, Disamping itu juga dipengaruhi oleh faktor eksternal seperti keterbatasan bibit unggul, perkawinan salam adalah, (Subiyanto, 2010).

1.3 Kematian (mortalitas) Ternak

Hardjosubroto (1994) menyatakan bahwa pemeliharaan ternak sapi yang dijumpai didaerah-daerah banyak masih menggunakan cara tradisional karena campur tangan manusia dan tenologi yang digunakan masih minim, sehingga persentase yang diharapkan tidak tercapai dimana banyak terjadi kamtian terutama anak yang baru lahir.

Tingkat mortalitas pedet di Indonesia masih sangat tinggi, yaitu diatas 5 % kelahiran hidup. Periode yang sangat peka terhadap berbagai faktor dan dapat menimbulkan kematian adalah masa menyusui yaitu sebelum pedet berumur tiga

bulan akibat diare karena mengkonsumsi pakan yang berkualitas rendah, (Suryani, 2008).

Selain faktor genetik dan faktor lingkungan maka faktor kesehatan juga mempengaruhi peningkatan produksi ternak sapi. Karena salah satu kendala pada pemeliharaan ternak sapi ini adalah adanya kematian pada ternak sapi yang umumnya terjadi pada anak sapi akibat penyakit yang menyerang, (Huitema, 1985).

Murtidjo (1992) dalam Pipiet (2007) mengatakan bahwa faktor yang menyebabkan penurunan populasi ternak sapi di Indonesia adalah kematian ternak sapi yang cukup tinggi 6,98 % dibandingkan dengan kematian anak sapi 2,75 %.

1.4 Penjualan ternak

Tekanan ekonomi dan kebutuhan peternak, terkadang membuat peternak akan panik sehingga tidak ada pilihan kecuali menjual ternaknya yang produktif, apalagi yang dijual adalah ternak betina yang bunting, (Gatot dan Murti, 1988).

Tingginya ternak yang diperdagangkan di pasar hewan karena dijual oleh masyarakat keluar daerah dari daerah setempat, dapat mengurangi populasi ternak produktif, (Pasaribu, 2010).

Pola Pemeliharaan Peternak

Sapi pedaging merupakan penyumbang daging terbesar dari kelompok ruminansia terhadap produksi daging nasional sehingga usaha ternak ini berpotensi untuk dikembangkan sebagai usaha yang menguntungkan. Sapi

pedaging telah lama dipelihara oleh sebagian masyarakat sebagai tabungan dan tenaga kerja untuk mengolah tanah dengan manajemen pemeliharaan secara tradisional, (Acong, 2011)

Potensi sapi pedaging lokal sebagai penghasil daging belum dimanfaatkan secara optimal melalui perbaikan manajemen pemeliharaan. Sapi lokal memiliki beberapa kelebihan, yaitu daya adaptasinya tinggi terhadap lingkungan setempat, mampu memanfaatkan pakan berkualitas rendah, dan mempunyai daya reproduksi yang baik. Sistem pemeliharaan sapi pedaging di Indonesia dibedakan menjadi tiga, yaitu: intensif, ekstensif, dan usaha campuran (mixed farming), (Acong, 2011).

Pada pemeliharaan secara intensif, sapi dikandangkan secara terus-menerus atau hanya dikandangkan pada malam hari dan pada siang hari ternak digembalakan. Pola pemeliharaan sapi secara intensif banyak dilakukan petani peternak di Jawa, Madura, dan Bali. Pada pemeliharaan ekstensif, ternak dipelihara di padang penggembalaan dengan pola pertanian menetap atau di hutan. Pola tersebut banyak dilakukan peternak di Nusa Tenggara Timur, Kalimantan, dan Sulawesi (Sugeng 2006). Dari kedua cara pemeliharaan tersebut, sebagian besar merupakan usaha rakyat dengan ciri skala usaha rumah tangga dan kepemilikan ternak sedikit, menggunakan teknologi sederhana, bersifat padat karya, dan berbasis azas organisasi kekeluargaan (Azis dalam Yusdja dan Ilham 2004).

Pada sistem semi intensif, cara pemenuhan pakan (hijauan), peternak

mengambil dengan cara menyabit rumput lapangan (pagi dan terutama sore) yang dibawah langsung ke kandang masing-masing. Pada siang hari, sapi pedaging ditambat pada tegalan dan lahan kosong pinggir sawah atau kebun dan atau digembalakan pada persawahan saat pasca panen, sedangkan pada malam harinya peternak mengandangkan sapi pedaging dan memberi makanan tambahan (sabitan rumput lapangan dan konsentrat). Namun bila dilihat dari pemenuhan kebutuhan zat-zat makanan yang dikonsumsi sapi pedaging, belum menjadi perhatian. Hal ini disebabkan oleh ketidaktahuan peternak menghitung kebutuhan sapi pedaging (untuk hidup pokok, produksi, dan reproduksi). Dampak yang timbul yaitu pertambahan bobot badan ternak berlangsung lambat, kinerja reproduksi (fertilitas) sapi pedaging rendah baik jantan maupun betina. Lain halnya dengan sistem pemeliharaan sapi pedaging secara ekstensif, peternak hanya membiarkan ternak hidup dilapangan terbuka atau ditambat, dengan tanpa memberikan perhatian cukup terutama pemberian pakan dan pengawasan penyakit serta sistem perkawinan, (Rusdin, 2009).

Tujuan pemeliharaan sapi pedaging oleh peternakan rakyat adalah untuk pembibitan (reproduksi) dan penggemukan, (Prasetyo, 1994). Hal ini pula seperti yang terjadi di daerah dengan pola pemeliharaan sapi pedaging secara ekstensif atau dilepas, pemilikan sapi pedaging bisa mencapai ratusan ekor, seperti di Nusa Tenggara Barat, Sumba Nusa Tenggara Timur dan Barru Sulawesi Selatan, (Hadi, dkk, 2002).

Kecilnya skala usaha pemeliharaan sapi di daerah pertanian intensif di sebabkan peternakan merupakan usaha yang dikelola oleh rumah tangga petani

dengan modal, tenaga kerja dan manajemen terbatas. Kecilnya pemilikan ternak juga karena umumnya usaha pembibitan dan penggemukan merupakan usaha sampingan, selain usaha tani seperti padi, palawija, atau tanaman perkebunan. Di daerah pertanian ekstensif, cukup besarnya skala usaha disebabkan padang rumput untuk penggembalaan cukup tersedia, sehingga kebutuhan kerja dan biaya pakan di katakan hampir mendekati nol, (Hadi dkk, 2002).

Pola Pemeliharaan Ternak

Di daerah pertanian intensif, sebagian peternak memelihara sapi dalam kandang permanen, namun ada juga menggunakan kandang sederhana. Kapasitas kandang bervariasi sesuai jumlah sapi yang dipelihara. Pengandangan dilakukan agar sapi tidak mengganggu pertanaman karena lokasi usaha berada di daerah pertanian intensif yang pada umumnya tidak mempunyai penggembalaan (Hadi dan Ilham, 2000). Di daerah pertanian ekstensif, ternak sapi umumnya cukup di gembalakan karena lapangan penggembalaan umum tersedia luas, (Hadi dkk, 2002).

Peternak pembibitan di daerah pertanian intensif umumnya menggunakan sistem kereman sehingga sapi induk cepat gemuk. Namun, induk yang terlalu gemuk bisa mengganggu proses reproduksinya atau menyebabkan kemajiran, (Hadi, dkk, 2002). Oleh karena itu, perlu dilakukan penyuluhan tentang cara pemeliharaan ternak sapi secara tepat.

Pola pengandangan ternak pada umumnya bersifat perseorangan karena pemilikan sapi induk relatif kecil. Beberapa peternak yang melakukan penggemukan menggunakan kandang kolektif. Cara ini dinilai dapat memberi

beberapa keuntungan antara lain : 1) mendorong saling tukar informasi antar petani, 2) mempermudah pengawasan terhadap kesehatan dan perkembangan bobot badan ternak, 3) meningkatkan total skala usaha pemeliharaan, 4) mencegah terjadinya pencurian ternak. (Hadi dkk, 2002). Pada umumnya, kandang perseorangan berlokasi di dekat rumah tempat tinggal, sedangkan kandang kolektif berada di ladang memungkinkan pengangkutan pupuk lebih mudah dan efisien.

Keberhasilan tahap pemeliharaan ternak merupakan pangkal pemeliharaan berikutnya. Jadi usaha pemeliharaan pada umumnya selalu disesuaikan dengan fase hidup sapi yang bersangkutan, mulai dari pedet, sapi muda dan sapi dewasa (finishing), (Hadi dkk, 2002).

a. Pemeliharaan Pedet

Pedet ialah anak sapi umur 0-8 bulan. Pada fase ini, pedet memerlukan pemeliharaan dan perawatan khusus. Pemeliharaan ini bisa dilakukan secara alami maupun buatan. Pada pemeliharaan alami, pedet dibiarkan selalu bersama induk sampai pedet disapih, yakni umur 6-8 bulan, baik saat digembalakan ataupun dalam kandang. pemeliharaan semacam ini pada umumnya lebih menguntungkan karena lebih menjamin pertumbuhan dan kesehatan serta lebih ekonomis dalam penggunaan tenaga kerja. Sedangkan pada pemeliharaan buatan, pedet diatur sepenuhnya oleh peternak. Akan tetapi, bagi pemeliharaan pedet sapi pedaging pada umumnya dilakukan secara alami atau semialami, (Sugeng, 2008).

Pemberian pakan pada pedet harus memenuhi syarat. pada awal pertumbuhan diusahakan diberikan kolostrum. Kemudian 3 bulan pertama diberikan pakan halus, lunak, berserat kasar rendah misalnya susu, konsentrat, dan hijauan muda yang lunak dan enak, (Sugeng, 2008).

b. Pemeliharaan Sapi Muda dan Dewasa

Laju pertumbuhan sapi pedaging yang masih muda tergantung pada cara pemeliharaan dan pemberian pakan. pemeliharaan dan pemberian pakan yang kurang baik setelah anak sapi tidak menerima susu dari induknya dapat menghambat pertumbuhan sapi. Sehingga diperlukan system pemeliharaan yang baik. Di Indonesia pemeliharaan sapi pedaging dilakukan secara ekstensif, semi intensif dan intensif.

Pada pemberian pakan ternak muda dan dewasa diberikan sebanyak 10 % dari berat badan dan pakan penguat 1 % dari berat badan. Pakan hijauan bisa diberikan 2-3 kali sehari, sedangkan pakan penguat 1-2 Kali sehari. Pemberian air minum 20-30 liter/hari/ekor, (Sugeng, 2008).

Pola Peternakan Rakyat

Oleh karena lahan pertanian berupa lahan kering maka di samping bercocok tanam sebagai kegiatan utama, untuk meningkatkan pendapatan petani juga memelihara ternak (Abdurrahman dkk, 1997). Pengembangan usaha ternak sapi pedaging rakyat di suatu daerah dilakukan dengan memanfaatkan limbah pertanian mengingat penyediaan rumput dan hijauan pakan lainnya sangat terbatas. Limbah pertanian yang berasal dari limbah tanaman pangan yang memiliki potensi untuk pakan adalah jerami padi, jerami jagung, jerami kacang

tanah, daun ubi jalar, daun singkong serta limbah pertanian lainnya yang ketersediaannya sangat dipengaruhi oleh pola pertanian tanaman pangan di suatu wilayah (Febrina dan Liana 2008).

Faktor musim menjadi salah satu faktor penentu ketersediaan pakan khususnya hijauan pakan yang dapat menyebabkan terjadinya fluktuasi ketersediaan hijauan, dan secara periodik selalu terjadi kekurangan selama musim kemarau. Kuantitas, kualitas, dan kontinuitas hijauan pakan tidak terjamin sepanjang tahun sehingga menyebabkan ternak tidak dapat memproduksi optimal (Widiati, 2003). Produktifitas ternak ruminansia pada umumnya rendah karena mengkonsumsi pakan dalam jumlah dan kualitas rendah. Permasalahan muncul ketika memanfaatkan lahan kering untuk usaha pertanian atau peternakan. Lahan kering pada umumnya miskin unsur hara, kurang air dan kurang subur, sehingga kurang produktif untuk menghasilkan sumber pangan dan bahan pakan, (widiani, 2003).

Kehidupan Masyarakat Peternak

Sub sektor peternakan yang hingga saat ini masih merupakan salah satu kegiatan dalam pelaksanaan pembangunan yang harus menjadi skala prioritas, karena dengan penggalakkan usaha ini akan dapat mengatasi kekurangan kebutuhan protein hewani. Peningkatan kualitas sumber daya manusia Indonesia, yang mampu berpikir berkreasi dalam berkarya, hanya akan dapat dicapai bila masyarakat kita telah dipenuhi kebutuhan protein (terutama protein hewani). Sehingga dengan demikian, baik seluruh masyarakat sebagai peternak, para investor dan terutama bagi pemerintah daerah sebagai penentu kebijakan dalam

pembangunan, harus berbuat bersama untuk kesejahteraan bangsanya, (Rusdin, 2009).

Menyikapi peluang pasar tersebut, sangat diperlukan upaya-upaya pengembangan yang lebih integratif dan berorientasi bisnis ekonomi kerakyatan, sehingga diharapkan terjadi peningkatan populasi dengan mutu produksi berdaya saing tinggi. Untuk mendukung upaya tersebut sangat diperlukan *data base* tentang eksistensi ternak sapi pedaging dan potensi wilayah pengembangannya, sehingga dapat dijadikan dasar dalam menentukan model untuk pengembangan usaha komoditi ternak dimaksud. Namun secara bertahap akan diawali dengan melakukan studi untuk mengetahui respons masyarakat dalam melakukan kegiatan beternak sapi pedaging. Hal ini dipandang perlu, karena akan dijadikan sebagai dasar rekomendasi yang sistematis dalam arah kebijakan pengembangan oleh Pemerintah Daerah. Karena hal ini cukup dipandang ironis jika tidak dilakukan, sebab basis pengembangan peternakan sapi pedaging jika tidak didukung oleh kebijakan tata ruang perwilayahan pengembangan, kemungkinan akan tergeser dan terancam oleh sektor lain, (Rusdin, 2009).

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Kelurahan Sapaya merupakan kawasan yang berada di dataran tinggi Kabupaten Gowa, memiliki populasi sapi pedaging yang cukup banyak sehingga usaha peternakan pada peternakan rakyat sangat mendukung.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni sampai Juli 2015 di Kelurahan Sapaya Kecamatan Bungaya Kabupaten Gowa Propinsi Sulawesi Selatan.

Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif yaitu suatu penelitian yang menggambarkan dan menguraikan kondisi variabel tingkat pemotongan, kelahiran, kematian, penjualan, pembelian dan struktur populasi di Kelurahan Sapaya Kecamatan Bungaya Kabupaten Gowa.

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini yaitu peternak Sapi Bali yang ada di Kelurahan Sapaya Kecamatan Bungaya. Jumlah populasi sebanyak 225 peternak yang ada di empat dusun. Untuk menentukan jumlah sampel ditentukan dengan rumus slovin.

Teknik pengambilan sampel penelitian ini dengan menggunakan teknik *random sampling* dimana setiap anggota populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk dimasukkan sebagai sampel.

Teknik Pengumpulan Data dan Jenis Data

1. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara :

- a. Observasi lokasi penelitian yakni tahap awal yang dilakukan untuk menentukan lokasi penelitian.
- b. Wawancara, digunakan untuk memperoleh data dan informasi yang akurat. Metode wawancara terstruktur dengan menggunakan kuisioner dan wawancara tidak terstruktur.
- c. Observasi lapangan, dilakukan melalui pencatatan dan pengamatan terhadap studi yang diperkirakan mempengaruhi hasil dari penelitian. Observasi dilakukan guna memperoleh data tentang faktor yang mempengaruhi populasi peternakan rakyat di Kelurahan Sapaya.

2. Jenis Data yang dikumpulkan

Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian terdiri atas 2 jenis yaitu data primer dan sekunder.

- a. Data primer, diperoleh melalui survei dan wawancara di lapangan dengan menggunakan kuisioner. Wawancara dilakukan terhadap responden yang merupakan masyarakat peternak di Kelurahan Sapaya Kabupaten Gowa.
- b. Data Sekunder diperoleh dari literatur yang berkaitan dengan penelitian dan data dari kelurahan, kecamatan serta instansi yang terkait dalam penelitian ini meliputi keadaan fisik (letak, luas, topografi, tanah dan iklim) dan keadaan sosial ekonomi masyarakat (penduduk, pekerjaan, pendidikan dan prasarana sosial ekonomi serta struktur populasi).

Jenis data yang digunakan pada penelitian ini adalah

1. Data kuantitatif yaitu data yang berbentuk angka yang meliputi jumlah pemotongan, kelahiran, kematian, penjualan, pembelian dan jumlah populasi sapi bali yang dimiliki saat penelitian di Kelurahan Sapaya Kecamatan Bungaya.
2. Data kualitatif yaitu data yang berbentuk kalimat, kata atau tanggapan yang diperoleh dari kajian dokumen dari instansi meliputi keadaan umum lokasi dan sebagainya.

Metode Pengambilan Sampel

Sampel diambil berdasarkan metode *simple random sampling*.

Berjumlah 255 orang kemudian ditarik sampel melalui rumus slovin. Adapun langkah-langkah pengambilan sampel adalah:

1. Melihat data jumlah masyarakat yang memiliki ternak sapi di Kelurahan Sapaya Kecamatan Bungaya Kabupaten Gowa.
2. Menentukan jumlah seluruh sampel penelitian dengan rumus:

$$n = \frac{N}{1 + N (e)^2}$$

Keterangan : n = ukuran sampel

N = jumlah populasi (255)

e^2 = prosentase pengambilan sampel yang masih diinginkan

(1 %)

Dari rumus tersebut diperoleh jumlah sampel

$$n = \frac{255}{(1 + 255 \times (0,1)^2)}$$

$$n = \frac{255}{(1 + 255 \times 0,01)}$$

$$\frac{255}{(1 + 2,25)}$$

$$\frac{255}{(3,25)}$$

$$n = 78,46$$

Maka jumlah sampel yang diperoleh adalah 78 peternak.

Metode Analisis Data

Data yang telah dikumpulkan, dikelompokkan dan ditabulasi menurut umur ternak dan jenis kelamin kemudian digunakan alat analisis kuantitatif dengan pendekatan statistik deskriptif. Analisis deskriptif ini berbentuk data yang diperoleh dari responden yang digambarkan pada tabel frekuensi dari setiap indikator atau dimensi.

Parameter yang diukur

1. Tingkat kelahiran sapi Bali pertahun

$$\text{Persentase Kelahiran} = \frac{\text{Jumlah Kelahiran sapi Pertahun}}{\text{Jumlah Populasi Pertahun}} \times 100 \%$$

2. Tingkat kematian sapi Bali pertahun

$$\text{Persentase Kematian} = \frac{\text{Jumlah Kematian sapi Pertahun}}{\text{Jumlah Populasi Pertahun}} \times 100 \%$$

3. Tingkat Pemotongan sapi Bali pertahun
4. Tingkat Penjualan dan pengeluaran sapi Bali pertahun
5. Tingkat pembelian dan pemasukan sapi Bali pertahun
6. Struktur populasi sapi Bali.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keadaan Fisik Kawasan Penelitian

Kecamatan Bungaya merupakan daerah pegunungan yang berbatasan sebelah Utara Kecamatan Parangloe, sebelah Selatan Kecamatan Tompobulu, Sebelah Barat Kabupaten Takalar dan Sebelah Timur Kecamatan Bontolempangan. Dengan jumlah desa/kelurahan sebanyak 7 (Tujuh) dan dibentuk berdasarkan PERDA No. 7 tahun 2005. Ibukota Kecamatan Bungaya adalah Kelurahan Sapaya dengan jarak sekira 58 Km dari Sungguminasa.

Secara administrasi lokasi penelitian termasuk dalam wilayah Kelurahan Sapaya Kecamatan Bungaya Kabupaten Gowa. Luas wilayah Kelurahan Sapaya 48,26 Km² dengan batas administratif.

Sebelah Utara berbatasan dengan Kelurahan Je'ne Batu Kecamatan Bungaya

Sebelah Selatan berbatasan dengan Desa Buakkang, Kecamatan Bungaya

Sebelah Barat berbatasan dengan Desa Bontomanai, Kecamatan Bungaya

Sebelah Timur berbatasan dengan Desa Parang Lompoa, Kecamatan

Bontolempangan.

Kelurahan Sapaya terdapat empat Lingkungan yaitu Lingkungan Karaeng Loe, Lingkungan Tinggi Balla, Lingkungan Kareta, dan Lingkungan Rappo Daeng.

Kedaan topografi Kelurahan Sapaya secara umum adalah daerah pegunungan yang berada pada ketinggian 384 dari permukaan laut. Iklim dan curah hujan di wilayah Kelurahan Sapaya hampir sama dengan daerah lain di dataran tinggi di Kabupaten Gowa yaitu memiliki dua musim (musim kemarau

dan musim hujan. Musim hujan dimulai pada bulan Oktober sampai Mei dan oleh petani dimanfaatkan untuk menanam tanaman pertanian jangka pendek seperti padi, jagung dan sayur-sayuran dan berbagai jenis tanaman lainnya. Sementara musim kemarau biasanya terjadi bulan Juni sampai Oktober. Namun, diantara musim kemarau tersebut masih sering terjadi hujan meskipun hanya sesekali.

Kependudukan

Jumlah penduduk Kelurahan Sapaya yakni 3.896 jiwa. Terbagi atas 1864 laki-laki dan 2032 perempuan serta 1.140 kepala keluarga. Sedangkan mata pencaharian penduduknya adalah petani, pedagang, wiraswasta, PNS/ABRI dan buruh swasta. Tetapi yang mayoritas adalah petani dengan pekerjaan sampingan sebagai peternak.

Pendidikan

Secara umum tingkat pendidikan di Kelurahan Sapaya sudah cukup meningkat. Sarana pendidikan seperti TK/PAUD, SD, SMP/Madrasah Tsanawiyah dan SMA telah tersedia. Masyarakat memilih menyekolahkan anaknya ke jenjang SMA disekolah yang dekat dengan tempat tinggalnya, tetapi adapula menyekolahkan ke pusat Kota Sungguminasa.

Untuk melanjutkan ke jenjang perguruan tinggi, masyarakat memilih melanjutkan anaknya di perguruan tinggi keguruan, kesehatan, pemerintahan dan kebidanan yang berada di Kota Sungguminasa dan Makassar. Jarak Kelurahan Sapaya ke kota Sungguminasa kurang lebih 58 Km yang bisa ditempuh dengan waktu 90 menit dengan menggunakan kendaraan roda dua dan kendaraan umum yang tersedia.

Kesehatan

Sarana kesehatan di Kelurahan Sapaya Kecamatan Bungaya Kabupaten Gowa sudah memadai, baik dalam tenaga kesehatan maupun sarana. Ini dapat terlihat dengan terdapatnya satu puskesmas, satu poskedes dan dua posyandu.

Agama dan Adat Istiadat

Agama yang dianut oleh masyarakat Kelurahan Sapaya adalah 100 % Islam. Sehingga tempat ibadah yang ada hanya berupa mesjid dan surau/sanggar. Terdapat delapan mesjid yang terletak di setiap lingkungan dan empat surau/sanggar yang digunakan beribadah sehari-hari.

Adat istiadat di Kelurahan Sapaya masih dijunjung tinggi, terlihat masih adanya kegiatan –kegiatan ritual seperti acara pernikahan yang bersifat sakral, kegiatan keagamaan seperti maulid, barasanji, aqiqah dan sunnatan anak yang memasuki akil baliq sebagai rasa syukur. Selain itu, masih adanya pula masyarakat yang percaya akan kesaktian nenek moyang terdahuluinya sehingga masih melakukan ritual seperti membawa sesajian.

Bahasa

Masyarakat Kelurahan Sapaya mayoritas suku Makassar yang sehari-harinya menggunakan Bahasa Makassar yang dicampur dengan Bahasa Indonesia. Di Sekolah dan di instansi lainnya menggunakan bahasa Indonesia sebagai bahasa pengantar.

Struktur Populasi Sapi Bali di Kelurahan Sapaya

Bangsa sapi yang dikembangkan oleh peternak di Kelurahan Sapaya Kabupaten Gowa adalah Bos Sondaicus yaitu sapi Bali. Kepemilikan ternak telah ada sejak puluhan-puluh tahun yang lalu, diawali dari nenek moyang para peternak. Sehingga, peternak sejak masa kecil telah terbiasa mengembalikan sapi. Pada Tabel 1 disajikan struktur populasi sapi yang dipelihara berdasarkan status fisiologis pada awal tahun 2014 sampai 2015.

Tabel 1. Struktur Populasi Sapi Bali Berdasarkan Klasifikasi Jenis Kelamin dan Umur

Umur	Status Fisiologis	Jumlah (ekor)	Persentase (%)
Dewasa	Pejantan	47	15,8
	Induk	168	56,5
Muda	Jantan Muda	12	4,0
	Dara	48	16,1
Pedet	Jantan	9	3,0
	Betina	13	4,3
Total		297	100

Sumber : Data Primer Penelitian Struktur Populasi Sapi Bali di Peternakan Rakyat Kelurahan Sapaya Kabupaten Gowa, 2015.

Musim kelahiran sapi Bali di Kelurahan Sapaya pada tahun 2014 terjadi pada bulan Agustus. Total kelahiran sebanyak 22 ekor setara dengan 13,09 % dari induk yang ada. Namun, terdapat 12 ekor pedet atau 7,14 % yang mengalami kematian disebabkan nutrisi pakan yang kurang pada musim kemarau sehingga induk maupun pedet sapi rentang terkena penyakit. Ternak hanya mengkonsumsi jerami padi yang ada dilahan pemeliharaan tanpa tambahan hijauan dan konsentrat.

Selain itu, Tabel 2 menunjukkan di Kelurahan Sapaya didominasi oleh Induk (56,5 %) dan Dara (16,1 %). Semakin banyak persentase jumlah induk dan dara dalam suatu populasi maka jumlah anak yang dilahirkan setiap tahunnya akan bertambah atau berkurang. Persentase pejantan dalam populasi adalah 15,8 %. Ini diakibatkan kecenderungan peternak menjual sapi induk dan mendatangkan ternak sapi muda dari luar lokasi penelitian untuk dijadikan pejantan atau dijual kembali.

Penentuan perbandingan antara jantan dan betina dipengaruhi banyak faktor, antara lain keadaan topografi padang penggembalaan, umur pejantan, kondisi pastura, pakan dan sumber air yang tersedia dan lama perkawinan. Topografi yang jelek, keadaan pastura dan air yang terbatas, memerlukan jumlah pejantan yang lebih banyak. Perbandingan jantan dan betina antara 30-60 telah dipraktekkan secara luas (Hafez, 1993), dan nisbah yang lebih kecil yaitu 1: 25 untuk waktu perkawinan yang lebih singkat, yaitu 60-90 hari (O'marry and Dyer 1978). Sedangkan pada kapasitas areal angonan sangat luas dan dapat diangon hingga ratusan ekor betina dan beberapa pejantan, yakni hingga 60-100 ekor induk dengan 2-3 pejantan (rasio betina : pejantan 100:3 dengan memperoleh hijauan pakan rumput atau tanaman hutan).

Ini menandakan bahwa tingkat kelahiran ternak sapi Bali di daerah ini masih kurang. Kondisi kurangnya betina dan belum adanya penerapan IB menjadi faktor yang menghambat kelahiran sapi Bali. Faktor lain seperti manajemen reproduksi serta pengetahuan peternak yang masih tradisional, (Pasaribu, 2010).

A. Pemasukan ternak

Pemasukan ternak adalah jumlah ternak yang lahir, dibeli dan bantuan dari pemerintah. Kelahiran anak sapi merupakan ukuran yang paling sesuai untuk mengetahui kesuburan ternak. Pembelian ternak adalah banyaknya ternak yang dibeli dari pedagang maupun peternak sendiri dalam waktu satu tahun.

Adapun jumlah pemasukan ternak di Kelurahan Sapaya Kabupaten Gowa berdasarkan hasil penelitian, dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Jumlah Pemasukan Sapi Bali di Kelurahan Sapaya Kabupaten Gowa tahun 2014 sampai 2015

Umur	Status Fisiologis	Kelahiran	Pembelian
Dewasa	Pejantan	-	-
	Induk	-	-
Muda	Jantan Muda	-	10
	Dara	-	5
Pedet	Jantan	9	-
	Betina	13	-
Jumlah		22	15
Persentase (%)			
Induk		13,0	8,9
Populasi		7,4	5,0
Total		20,4	13,9

Sumber : Data Primer Penelitian Struktur Populasi Sapi Bali di Peternakan Rakyat Kelurahan Sapaya Kabupaten Gowa, 2015.

Tabel 2, menunjukkan pemasukan ternak sapi Bali di Kelurahan Sapaya Kabupaten Gowa sebesar 20,4 % terhadap kelahiran dan 13,9 % terhadap pembelian. Pemasukan ini cenderung rendah dibandingkan dengan hasil penelitian Adinata, dkk (2014) bahwa tingkat kelahiran sapi potong pada perkebunan sawit provinsi Kalimantan mencapai 222 ekor atau 80 %. Dan lebih rendah lagi dibandingkan dengan penelitian Samberi, dkk (2010) tentang estimasi

dinamika populasi dan produktivitas sapi Bali di Kabupaten Kepulauan Yapen, Papua yang mencapai 72,27 % terhadap induk dan 19,51 % terhadap populasi

Hal ini disebabkan oleh ketersediaan pejantan. Pada dasarnya keadaan di lapangan menunjukkan terdapat pejantan yang cukup banyak. Namun, pejantan-pejantan tersebut umumnya diikat berjauhan dari sapi betina siap kawin, sehingga proses perkawinan sulit terjadi dan angka kelahiran menjadi rendah.

Ditinjau saat penelitian, faktor lain yaitu ternak yang dipelihara oleh peternak berasal dari nenek moyang atau telah menjadi turun temurun. Selain itu, peternak lebih suka berbagi hasil sesama peternak dibanding membeli ternak.

B. Pengeluaran Ternak

Pengeluaran ternak merupakan jumlah ternak yang mengalami kematian, pemotongan dan penjualan. Kematian ternak yaitu banyaknya ternak yang mati tanpa dipotong dalam satu tahun terakhir. Pemotongan merupakan jumlah ternak yang dipotong oleh peternak baik jantan maupun betina dalam kurun waktu satu tahun. Sedangkan penjualan adalah jumlah ternak yang dijual baik ke pedagang maupun ke sesama peternak dalam kurun waktu tertentu.

Tabel 3. Jumlah Pengeluaran Sapi Bali di Kelurahan Sapaya Kabupaten Gowa tahun 2014 sampai 2015

Umur	Status Fisiologis	Kematian	Pemotongan	Penjualan
Dewasa	Pejantan	2	8	10
	Induk	3	-	10
Muda	Jantan Muda	2	5	5
	Dara	4	-	15
Pedet	Jantan	1	-	-
	Betina	11	-	-
Jumlah		23	15	40
Persentase (%)				
Induk		13,6	8,9	23,8
Populasi		7,7	5,0	13,4
Total		21,3	13,9	37,2

Sumber : Data Primer Penelitian Struktur Populasi Sapi Bali di Peternakan Rakyat Kelurahan Sapaya Kabupaten Gowa, 2015

Pada Tabel 3, menunjukkan bahwa jumlah pengeluaran ternak sapi Bali di Kelurahan Sapaya Kabupaten Gowa lebih tinggi dibandingkan pemasukan yaitu 34,3 : 72,4 atau selisih 38,1 %. Tingginya jumlah ternak yang keluar dibanding yang masuk disebabkan oleh tingginya tingkat kematian yang disebabkan kurangnya pakan yang berkualitas pada musim kemarau sehingga induk dan pedet rentang terkena penyakit. Tak hanya itu, pemotongan yang dilakukan peternak untuk perayaan tertentu seperti pernikahan dan qurban. Terlebih lagi penjualan yang tinggi akibat faktor ekonomi peternak yang sangat membutuhkan uang seperti membiayai pendidikan anak dan membangun rumah.

Angka pengeluaran ternak ini cukup tinggi dibandingkan hasil penelitian Sudrana,dkk (2014) bahwa tingkat kematian sapi Bali terhadap populasi mencapai 4,85 % dan terhadap induk sebesar 13,4 %. Hal tersebut dapat memberikan gambaran bahwa persentase kematian cukup tinggi bila dilihat dari tingkat

kelahiran. Serta dibandingkan dengan penelitian Samberi, dkk (2010) di Kepulauan Yapen, Papua yang mortalitasnya terhadap populasi hanya 1,33.

Hal ini sesuai pendapat Vercoe dan Frisch (1980) menyatakan bahwa sifat produksi dan reproduksi dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain bangsa sapi, keadaan tanah, kondisi padang rumput, penyakit dan manajemen. Oleh karena itu perbaikan mutu sapi potong haruslah ditekankan pada peningkatan sifat produksi dan reproduksi yang ditunjang oleh pengelolaan yang baik dari segi zooteknis dan bioekonomis.

Natural Increase (Penambahan alami)

Besaran nilai *natural increase* memberikan gambaran tentang ketersediaan suatu spesies ternak pada suatu wilayah dan waktu tertentu. Sumadi, dkk., (2001) yang dikutip oleh Samberi, dkk., (2010) menyatakan bahwa, *natural increase* merupakan selisih antara angka kelahiran dengan angka kematian pada suatu wilayah tertentu dan waktu tertentu yang umumnya diukur selama satu tahun. Nilai *natural increase* hasil dari penelitian ini dengan mengurangi tingkat kelahiran dengan tingkat kematian di Kelurahan Sapaya.

Tabel 4. Pertambahan alami sapi Bali di Kelurahan Sapaya Kabupaten Gowa tahun 2014 sampai 2015

Uraian	Rerata Kelurahan Sapaya Kabupaten Gowa
Tingkat Pemasukan (%)	
Kelahiran	20,4
Pembelian	13,9
Jumlah (%)	34,3
Tingkat Pengeluaran (%)	
Kematian	21,3
Pemotongan	37,2
Penjualan	13,9
Jumlah (%)	72,4
Rerata (%)	38,1
Natural Increase (%)	
Induk	0,6
Populasi	0,3
Total	0,9

Sumber : Data Primer Penelitian Struktur Populasi Sapi Bali di Peternakan Rakyat Kelurahan Sapaya Kabupaten Gowa, 2015.

Nilai *natural increase* hasil dari penelitian ini adalah 0,3 % berdasar populasi sedangkan 0,6 % berdasar jumlah induk. Nilai *natural increase* ini sangat rendah dibandingkan penelitian Sudrana, dkk (2014) yang terhadap populasi sebesar 27, 49% dan terhadap induk 76, 12 %. Hal ini sesuai dengan pendapat Sudrana, dkk (2014) bahwa kejadian ini mungkin perlu mendapat kajian lebih mendalam untuk mengetahui penyebabnya, namun kemungkinannya berkaitan dengan jumlah ternak yang dipotong dan dikeluarkan dari populasi yang merupakan unsur penentu populasi dasar.

Rendahnya nilai NI pada penelitian ini di-sebabkan oleh rendahnya tingkat kelahiran terhadap populasi betina dewasa rendah 13,0 %, populasi betina dewasa rendah diduga disebabkan oleh tidak adanya betina dewasa yang masuk dan tingginya sapi betina keluar 8,4 % . Seekor ternak dapat merugikan apabila

ternak-ternak jelek yang dipertahankan untuk waktu yang lebih lama. Hal ini dapat memperpanjang interval generasi dan mungkin menurunkan kemajuan total per tahun dari seleksi untuk beberapa sifat (Warwick *et al.*, 1995). Oleh sebab itu untuk dapat meningkatkan nilai NI maka perlu dipertahankan betina-betina produktif dan menyingkirkan betina-betina yang tidak produktif terutama betina tua dengan umur pemeliharaan di atas delapan tahun atau telah melahirkan lima sampai delapan kali.

Dinamika Populasi Sapi Bali di Kelurahan Sapaya Kecamatan Bungaya

Dinamika populasi adalah perubahan jumlah populasi suatu jenis ternak dalam kurung waktu tertentu. Keadaan populasi ternak sapi menjadi kurang berkembang apabila terjadi ketidak seimbangan antara jumlah anak yang lahir dalam satu kali melahirkan. Populasi sapi Bali di Kelurahan Sapaya Kabupaten Gowa mengalami peningkatan pesat pada tahun 2011 dan penurunan pada tahun 2014, terlihat pada Tabel 5.

Tabel 4. Dinamika Populasi Sapi Bali di Kelurahan Sapaya Kabupaten Gowa tahun 2010, 2011 dan 2014

Tahun	Populasi	Perkembangan (%)
2010	827	-
2011	1901	56,49
2014	1510	-25,89
Jumlah	4.238	30,59
Rata-rata	1,412	15,29

Sumber : Data Sekunder Dinas Peternakan Kecamatan Bungaya, 2015

Peningkatan populasi ternak sapi Bali dalam kurun waktu tahun 2010, 2011 dan 2014 mengalami peningkatan rata-rata 15,29 %. Tanari (2001) menyatakan bahwa dalam melaksanakan pengembangan populasi ternak Sapi Bali, penentuan pengeluaran ternak termasuk pengendalian pemotongan ternak

betina produktif perlu diperhatikan dan menghitung dengan tepat jumlah ternak Sapi Bali yang dapat dikeluarkan agar tidak mengganggu keseimbangan populasi pada suatu wilayah.

Tabel 6. Estimasi Populasi Sapi Bali di Kelurahan Sapaya Kabupaten Gowa tahun 2015 sampai 2019

Tahun	Populasi	Perkembangan (%)
2015	3.732	-
2016	4.892	23,71
2017	6.052	19,16
2018	7.212	16,08
2019	8.372	13,85
Total	30.26	72,8
Rerata	6.052	18,2

Sumber : Data Primer Penelitian Struktur Populasi Sapi Bali di Peternakan Rakyat Kelurahan Sapaya Kabupaten Gowa, 2015.

Dinamika populasi Sapi Bali di Kelurahan Sapaya Kabupaten Gowa pada tahun 2010, 2011 dan 2014 mengalami peningkata rata-rata 15,29 %. Apabila koefisien teknis tahun 2015 tetap dipertahankan maka dapat diestimasi populasi sapi Bali di Kelurahan Sapaya Kabupaten Gowa tahun 2019 sekitar 6.052 ekor. Estimasi populasi sapi Bali di Kelurahan Sapaya Kabupaten Gowa tersaji pada Tabel 5. Terlihat dari tahun 2015 hingga 2019 perkembangan sapi bali semakin menurun diakibatkan kurangnya pembelian yang dilakukan oleh peternak. Belum lagi, kelahiran yang cukup rendah. Namun, kematian serta penjualan dan pemotongan yang dilakukan oleh peternak begitu pesat.

KESIMPULAN DAN SARAN

Struktur populasi Sapi Bali yang dimiliki oleh responden didominasi induk betina 56,5 % dan betina muda 16,1 %. Pemasukan dan pengeluaran sapi Bali setiap tahun tanpa mengganggu populasi yang ada terdiri dari kelahiran sebesar 20,4 % setara dengan 22 ekor, pembelian sebesar 13, % setara dengan 15 ekor, kematian 21,3 % setara dengan 23 ekor, pemotongan 13,9 setara dengan 15 ekor dan penjualan 37,2 setara dengan 40 ekor.

Dinamika populasi sapi Bali di Kelurahan Sapaya Kabupaten Gowa dalam kurun waktu tahun 2010 sampai 2014 mengalami peningkatan rerata setiap tahun sebesar 15,29 %. Apabila koefisien teknis tahun 2015 dan mutasi ternak tetap dipertahankan maka dapat diestimasi populasi sapi Bali pada tahun 2019, sekitar 6,052 ekor.

Berdasarkan hasil dan pembahasan dari penelitian yang telah dilakukan maka peneliti menyarankan :

1. Perlu adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan peternak dalam tatalaksana pemeliharaan ternak.
2. Perlu adanya tenaga penyuluh untuk mendampingi peternak dan memberikan informasi dan teknologi tentang dunia peternakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, A., I.G. Ismail dan Sutono. 1997. Dukungan Penelitian Terhadap Pertanian Lahan Kering. Dalam : Prosiding.Loka karya Nasional Pertanian Lahan Kering Beberapa Kawasan Pengembangan Ekonomi Terpadu di Kawasan Timur Indonesia. Malang.
- Adinata Y, Pamungkas D, Krisna H, N, Aryogi. 2014. Estimasi Dinamika Populasi Sapi Potong yang ipelihara di Areal Perkebunan Kelapa Sawit di Kalimantan Selatan. J Sains Dsr 3 (2). Hal. 183-189.
- Adnan, S. K, 2012, penyelamatan betina produktif, fedco sieera
www.fedcosierra.com/2011/12/penyelamatan-betina-produktif.html
- Adnan, S. K, 2012, penyelamatan betina produktif, fedco sieera
www.fedcosierra.com/2011/12/penyelamatan-betina-produktif.html
- Anonim, 2010. Mutu Genetik. [http://staff.unud.ac.id/~sampurna/wp-content/uploads/2012/04/bab-1-1 tinjauan-pustaka.doc](http://staff.unud.ac.id/~sampurna/wp-content/uploads/2012/04/bab-1-1_tinjauan-pustaka.doc). Diakses pada 28 Desember 2012.
- Anonim, 2012. Mutu Genetik. [http://staff.unud.ac.id/~sampurna/wp-content/uploads/2012/04/bab-1-1 tinjauan-pustaka.doc](http://staff.unud.ac.id/~sampurna/wp-content/uploads/2012/04/bab-1-1_tinjauan-pustaka.doc). Diakses pada 28 Desember 2012.
- Ardi Bin Ancong. 2011. Deskripsi penurunan populasi ternak kerbau di desa Sumbang kecamatan curio kabupaten enrekang. Skripsi. Jurusan sosial peternakan Faper. Unhas. Makassar
- Bamualim, A., R.B. Wirdahayati, dan M. Boer. 2004. Status dan Peranan Sapi Lokal Pesisirdi Sumatera Barat. Prosiding Seminar Sistem Kelembagaan Usaha Tani Tanaman-Ternak. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Jakarta.dan Pengembangan Pertanian 21(4): 148– 157.
- Darmadja SGND. 1980. Setengah Abad Peternakan Sapi Tradisional dalam Ekosistem Pertanian di Bali (Desertasi) Bandung : Program Pascasarjana. Universitas Pajajaran.
- Dudi. 2007. Peningkatan Produktivitas Kerbau Lumpur (Swamp Buffalo) di Indonesia melalui Kegiatan Pemuliaan Ternak Berkelanjutan (Review). ,
<http://deptan.go.id/ind/infotek/b-1.pdf>.
- Estimasi Kebutuhan dan *Supply* Calon Bibit dan Bibit Untuk Sapi Bali di Kabupaten Lombok Barat. Fakultas Peternakan Universitas Mataram.

- Fattah S. 1998. Produktivitas Sapi Bali yang dipelihara di Padang Penggembalaan Alam (Kasus Oesu'u NTT). (The productivity of Bali cattle kept in natural pasture (Case).
- Febrina, D dan M. Liana. 2008. Pemanfaatan Limbah Pertanian Sebagai Pakan Ruminansia pada Peternak Rakyat di Kecamatan Rengat Barat Kabupaten Indragiri Hulu. Jurnal Peternakan 5 (1) : 28 – 37.
- Hadi, P.U. dan N. Ilham. 2002. Problem dan Prospek Pengembangan Usaha Pembibitan Sapi Potong di Indonesia. Jurnal Penelitian.
- Hardjosubroto, W. 1994. Aplikasi Pemuliabiakan Ternak di Lapang. Cetakan pertama. PT. Gramedia Widiasarana Jakarta.
- Hartati, Sumadi, dan Tety Hartatik. 2009. Identifikasi Karakteristik Genetik Sapi Peranakan Ongole di Peternakan Rakyat. Fakultas Peternakan. UGM. Buletin Peternakan. Volume 33 (2), 64-73, Juni 2009. ISSN 0126-4400.
- Huitema, 1985. Peternakan Di Daerah Tropis Arti Ekonomi Dan Kemampuannya. PT Gramedia, Jakarta.
- Jamal, H. 2008. Strategi Pengembangan Ternak Kerbau. <http://blog-husni.blogspot.com/2008/09/strategi-pengembangan-ternak-kerbau.html>. Diakses, 27 Februari 2015.
- Michael. 2008. Peternakan. <http://potensicandikusuma.blogspot.com/peternakan.html>. Diakses, 15 juni 2015.
- Murti, W,T dan Gatot C. 1988. Kerbau perah dan kerbau kerja. Mediyatama Sarana Perkasa, Jakarta.
- Murtidjo. 1990. Beternak Sapi Potong. Kanisius, Yogyakarta.
- Pane, I. 1991. Produktivitas dan Breeding Sapi Bali. Proc. Seminar Nasional Sapi Bali 2–3 September. hlm: 50.
- Pasaribu, K. 2010. Kerbau sebagai penghasil daging dan susu. http://www.ditjennak.go.id/buletin/artikel_4.pdf. Diakses 15 Mei 2015
- Payne, D.J.A. and D.H.L. Rollinson. 1973. Bali Cattle.
- Pipiet, O. 2007. Perkembangan Populasi Ternak Kerbau Di Kabupaten Tanah Toraja. Fakultas Peternakan, Universitas Hasanuddin, Makassar.

- Prasetyo, T. 1994. Perbaikan Manajemen dan Teknologi Penggemukan Sapi di Lahan Kering DAS Jratuleluna dan Brantas Bagian Hulu. *Majalah Ilmiah Universitas Semarang Edisi Khusus*. Halaman 16-23.
- Purwantara B, Noor RR, Andersson G, and Rodriguez-Martinez H. 2012. Banteng and Bali Cattle in Indonesia: Status and Forecasts. *Reprod Dom Anim* 47 (Suppl. 1), 2– 6.
- Putu Sudrana, Lestari, Rahma Jan, Tapaul Rozy, dan Lalu Moh. Kasip. 2014.
- Riady. M. 2004. Tantangan dan Peluang Peningkatan Produksi Sapi Potong menuju 2020. *Prosiding Lokakarya Nasional Sapi Potong*. Yogyakarta, 8- 9 Okt 2004. Bogor: Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Hlm 3-6. Rumah Tangga Tani Berdasarkan Tipologi Wilayah di Daerah Istimewa Yogyakarta. Disertasi S3. Program Pasca Sarjana UGM. Yogyakarta. Rumah Tangga Tani Berdasarkan Tipologi Wilayah di Daerah Istimewa Yogyakarta. Disertasi S3. Program Pasca Sarjana UGM. Yogyakarta.
- Rusdin. 2009. Beberapa Faktor yang Terhadap Respon Masyarakat Beternak Sapi Potong di Kabupaten Parigi Mountong. *Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian, nUniversitas Tadulako. J. Agroland* 16 (4) : 301-308. ISSN 0854-641X.
- Samariyanto. 2004. Alternatif Kebijakan Perbibitan Sapi Potong dalam Era Otonomi Daerah . *Lokakarya Sapi Potong*. [http://Gooogle/Puslibangnak. Bogor 2006](http://Gooogle/Puslibangnak.Bogor.2006). Study in Oesu'u, East Nusatenggara). Doctoral Thesis. Padjajaran University. Bandung.
- Samberi Y. K, Ngadiyano N, Sumadi, 2010. Estimasi Dinamika Populasi dan Produktivitas Sapi Bali di Kabupaten Kepulauan Yapen, Propinsi Papua. *Fakultas Peternakan. UGM. Nuletin Peternakan* Vol 34 (3) : 169-177.
- Setiyono, P.B.W.H.E., Suryahadi, T. Torahmat, dan R. Syarief. 2007. Strategi suplementasi.
- Subiyanto. 2010. Populasi Kerbau Semakin Menurun. http://www.ditjennak.go.id/buletin/artikel_3.pdf. Diakses, 5 Mei 2015.
- Sudardjat, S dan Rachmat, P. 2003. *Peduli Peternak Rakyat*. Yayasan Agrindo Mandiri, Jakarta.
- Sugeng. Y,B. 2007.. *Sapi Potong, Pemeliharaan, Perbaikan Produksi, Proyek Bisnis, Analisis Penggemukan*. Penebar Swadaya. Jakarta.

- Sugeng. Y,B. 2008. Edisi Revisi Sapi Potong, Pemeliharaan, Perbaikan Produksi, Proyek Bisnis, Analisis Penggemukan. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sumadi, P.A., Soepiyono, dan H. Mulyadi. 1982. Produktivitas sapi Ongole, Bali dan Brahman Cross di ladang ternak Bila Rivet Ranch Sulawesi Selatan. *Prosiding Pertemuan Ilmiah Ruminansia Besar*. Cisarua, 6-9 Desember 1982.
- Sumadi, P.A., Soepiyono, dan H. Mulyadi. 1982. Produktivitas sapi Ongole, Bali dan Brahman Cross di ladang ternak Bila Rivet Ranch Sulawesi Selatan. *Prosiding Pertemuan Ilmiah Ruminansia Besar*. Cisarua, 6-9 Desember 1982.
- Suryani. 2008. Upaya Pencegahan Kematian Dini dan Peningkatan Utilisasi Nutrien pada Pedet Melalui Pengembangan Probiotik Asal Rumen Kerbau dengan Pendekatan Sidik Jari DNA Menggunakan PCR RISA. Fakultas peternakan IPB. <http://web.ipb.ac.id/~lppm/lppmipb/penelitian/hasilcari.php?status= buka &idhaslit=KKP3T/026.08/ TOH/u> Diakses 15 Mei 2015.
- Tanari M. 2001. Usaha Pengembangan Sapi bali sebagai Ternak Lokal dalam Menunjang Pemenuhan Kebutuhan Protein asal Hewani diIndonesia. http://rudycr.250x.com/sem1_012/m_tanari.htm.
- Thalib C, Entwistle K, Siregar A, Budiarti S, and Lindsay D. 2003. Survey of population and production dynamics of Bali cattle and existing breeding programs in Indonesia. *ACIAR Proceedings*, 3-9.
- Tobing ISL. 2008. Teknik Estimasi Ukuran Populasi Suatu Spesies Primata. Fakultas Biologi Universitas Nasional. Jakarta. *Us Vitalis*, Vol. 01. No. 1.
- Toelihere M. 2002. *Increasing the Success Rate and Adoption of Artificialinsemination for Geneticimprovement of Bali Cattle. Workshop on Strategies to Improve Bali Cattle in Eastern Indonesia*. Udayana Eco Lodge Denpasar Bali 4–7 February 2002.
- Wardoyo M. 1950. Peternakan Sapi di Sulawesi Selatan (Cattle farming in South Sulawesi). *Hemera Zoa* 56, 116–118.
- Widiati, R. 2003. Analisis Linier Programming Usaha Ternak Sapi Potong dalam Sistem *World Anim. Review*. 7: 13.
- Yusdja Y dan N, Ilham. 2014. Tinjauan Keberhasila Pengembangan Agribisnis Sapi Potong. *Jurnal Analisis Kebijakan {ertanian* 2 (2) : 167-182.

LAMPIRAN

Dokumentasi Penelitian



Gambar 1. Proses Wawancara dengan warga yang memiliki ternak sapi Bali.



Gambar 2. Sapi Bali yang merumput di sawah petani



Gambar 3. Proses wawancara dengan warga



Gambar 4. Lahan pemeliharaan sapi Bali



Gambar 5. Peternak yang sedang mengikat Sapi Bali di Persawahan



Gambar 6. Sapi Bali yang sedang merumput

Quisioner Penelitian

Nomor Urut Responden :
Tanggal Wawancara :
Kelurahan/Lingkungan :

A. Identitas Responden

Nama Responden :
Jenis Kelamin :
Umur :
Pendidikan :
Pekerjaan :
Lama Beternak :
Skala kepemilikan Ternak :

B. Pola Pemeliharaan Sapi Bali di Kelurahan Sapaya

1. Bagaimana sistem pemeliharaan yang anda gunakan ?
 - a. Intensif (Di kandangkan)
 - b. Ekstensif (DI gembalakan)
 - c. Semi Intensif (Di kandangkan sekaligus di gembalakan)

2. Jenis pakan yang anda berikan pada sapi Bali ?

.....
.....
.....

3. Jenis pakan tambahan yang anda berikan ?

.....
.....
.....

C. Kepemilikan ternak sapi Bali di Kelurahan Sapaya

1. Berapa ekor ternak yang anda miliki ?
 - a. Jantan : ekor
 - b. Induk : ekor
 - c. Jantan muda : ekor
 - d. Dara
 - e. Pedet : Jantan : ekor Betina : ekor

2. Berapa ekor ternak yang anda pelihara ?
- a. Jantan : ekor
 - b. Induk : ekor
 - c. Jantan muda : ekor
 - d. Dara : ekor
 - e. Pedet : ekor
3. Dalam sebulan/ per tahun berapa ekor ternak anda yang mati ? penyebabnya ?
- Jantan : ekor
 - Betina Induk : ekor
 - Jantan muda : ekor
 - Dara : ekor
 - Pedet : ekor
4. Dalam sebulan/ per tahun berapa ternak anda yang melahirkan ?
- Jantan : ekor
 - Betina Induk : ekor
 - Jantan muda : ekor
 - Dara : ekor
 - Pedet : ekor
5. Dalam sebulan/pertahun berapa ternak anda yang di jual ? sebabnya ?
- Jantan : ekor
 - Betina Induk : ekor
 - Jantan muda : ekor
 - Dara : ekor
 - Pedet : ekor
6. Dalam sebulan/pertahun berapa ternak anda yang di beli ?
- Jantan : ekor
 - Betina Induk : ekor
 - Jantan muda : ekor
 - Dara : ekor
 - Pedet : ekor
7. Dalam sebulan/pertahun berapa ternak anda yang dipotong ?
- Jantan : ekor
 - Betina Induk : ekor
 - Jantan muda : ekor
 - Dara : ekor
 - Pedet : ekor

D. Struktur Populasi di Kelurahan Sapaya

1. Berapa ternak anda yang berumur 0 sampai satu tahun ?
Jantan : ekor Betina : ekor
2. Berapa ternak anda yang berumur 1 sampai dua tahun ?
Jantan : ekor Betina : ekor
3. Berapa ternak anda yang berumur dua sampai tiga tahun ?
Jantan : ekor Betina : ekor
4. Berapa ternak anda yang berumur dua dan belum beranak ?
Jantan : ekor Betina : ekor

E. Peran Penyuluh Peternakan

1. Apakah penyuluh peternakan sering melakukan diskusi dengan anda ?
 - a. Ya
 - b. Tidak
2. Apakah anda pernah mendapat bantuan dari pemerintah ?

.....

.....

.....
3. Berapa kali dilakukan penyuluhan ?
 - a. Sering
 - b. Jarang
 - c. Tidak pernah

**Tabel Identitas Responden Masyarakat di Kelurahan Sapaya dengan judul penelitian“ Struktur Populasi Sapi Bali di
Pernakan Rakyat Kelurahan Sapaya Kabupaten Gowa”**

No	Nama	Jenis Kelamin	Umur	Pendidikan	Pekerjaan	Skala Kepemilikan Ternak	Lama Beternak
1	Kamiseng	Laki-laki	40	SD	Petani	2 ekor	Sejak lahir
2	Fahrudin	Laki-laki	36	SMP	Petani	2 ekor	Sejak lahir
3	H. Kamisi	Laki-laki	45	SD	Petani	2 ekor	Sejak lahir
4	Duddin	Laki-laki	35	SMP	Petani	1 ekor	Sejak lahir
5	Suji	Perempuan	36	SMP	IRT	3 ekor	26 tahun
6	Dg. Ngalo	Laki-laki	45	SD	Petani	1 ekor	Sejak lahir
7	Lina	Perempuan	30	SMP	IRT	6 ekor	20 tahun
8	Salihi	Laki-laki	35	SMP	Petani	3 ekor	Sejak lahir
9	Dg. Kamiluddin	Laki-laki	36	SMP	Petani	1 ekor	Sejak lahir
10	Dg. Kahar	Laki-laki	30	SMP	Petani	3 ekor	Sejak lahir
11	Dg. Kalu	Laki-laki	45	SD	Petani	1 ekor	Sejak lahir
12	Dg. Ka'ru	Laki-laki	45	SD	Petani	1 ekor	Sejak lahir
13	Mas Tariman	Laki-laki	40	SMP	Wiraswasta	3 ekor	10 tahun
14	Dg. Simburu	Laki-laki	45	SD	Petani	4 ekor	Sejak lahir
15	Dg. Ngitung	Laki-laki	45	SMP	Petani	2 ekor	Sejak lahir
16	Dg. Sahim	Laki-laki	40	SD	Petani	3 ekor	Sejak lahir
17	Dg. Bateng	Laki-laki	36	SMP	Petani	3 ekor	Sejak lahir
18	Dg. Cia	Perempuan	38	SMP	IRT	1 ekor	20 tahun
19	Dg. Penggo	Laki-laki	40	SD	Petani	1 ekor	Sejak lahir
20	Dg. Sappara	Laki-laki	40	SD	Petani	4 ekor	Sejak lahir
21	Dg. Kamiseng H	Laki-laki	40	SD	Petani	1 ekor	Sejak lahir
22	Dg. Ruddin	Laki-laki	30	SMA	Wiraswasta	2 ekor	20 tahun
23	Dg. Manon	Laki-laki	43	SD	Petani	1 ekor	Sejak lahir
24	Dg. Hania	Perempuan	36	SD	IRT	1 ekor	16 tahun

**Tabel Identitas Responden Masyarakat di Kelurahan Sapaya dengan judul penelitian“ Struktur Populasi Sapi Bali di
Peternakan Rakyat Kelurahan Sapaya Kabupaten Gowa”**

25	Darwis	Laki-laki	35	SMA	Petani	2 ekor	15 tahun
26	Dg. Gassing	Laki-laki	40	SD	Petani	2 ekor	Sejak lahir
27	Syamsuddin	Laki-laki	40	SMA	Petani	ekor	Sejak lahir
28	Nasen	Laki-laki	40	SD	Petani	2 ekor	Sejak lahir
29	Dg. Rampu	Laki-laki	40	SD	Petani	10 ekor	Sejak lahir
30	Dg. Ngemba	Laki-laki	40	SD	Petani	6 ekor	Sejak lahir
31	Dg. Sauna	Perempuan	40	SD	Petani	5 ekor	Sejak lahir
32	Dg. Enda	Laki-laki	31	SD	Petani	3 ekor	Sejak lahir
33	Dg. Beta	Laki-laki	40	SD	Petani	6 ekor	Sejak lahir
34	Dg. Endang	Laki-laki	40	SD	Petani	4 ekor	Sejak lahir
35	Dg. Bosi	Laki-laki	50	SD	Petani	7 ekor	Sejak lahir
36	Dg. Ari	Laki-laki	35	SD	Petani	4 ekor	Sejak lahir
37	Dg. Mara	Laki-laki	75	SD	Petani	4 ekor	Sejak lahir
38	Jafar	Laki-laki	45	SD	Petani	4 ekor	Sejak lahir
39	Haspiah	Perempua	39	SMEA	IRT	6 ekor	20 tahun
40	Ke'nang	Perempuan	40	SD	IRT	2 ekor	Sejak lahir
41	Muchlis	Laki-laki	40	SMP	Petani	7 ekor	Sejak lahir
42	Dg. SIjaya	Laki-laki	40	SMA	Petani	5 ekor	Sejak lahir
43	Dg. rongrong	Laki-laki	40	SD	Petani	8 ekor	Sejak lahir
44	H. Tutu	Laki-laki	55	SD	Petani	10 ekor	Sejak lahir
45	H. Tepu	Laki-laki	60	SD	Petani	5 ekor	Sejak lahir
46	Dg. Tahir	Laki-laki	43	SMA	Petani	4 ekor	Sejak lahir
47	Dg. Naija	Perempuan	40	SD	<i>IRT</i>	3 ekor	Sejak lahir
48	Dg. Jarum	Laki-laki	60	SD	Petani	4 ekor	10 tahun
49	Anti	Perempuan	20	SMP	<i>IRT</i>	3 ekor	5 tahun

**Tabel Identitas Responden Masyarakat di Kelurahan Sapaya dengan judul penelitian“ Struktur Populasi Sapi Bali di
Peternakan Rakyat Kelurahan Sapaya Kabupaten Gowa”**

50	H. Isa	Perempuan	50	SD	IRT	3 ekor	10 tahun
51	Dg. Sala	Laki-laki	45	SD	Petani	2 ekor	Sejak lahir
52	Dg. Gama	Laki-laki	49	SD	Petani	6 ekor	Sejak lahir
53	Nurlia	Perempuan	59	SD	IRT	2 ekor	Sejak lahir
54	Tia	Perempuan	55	SD	IRT	4 ekor	Sejak lahir
55	SIma	Laki-laki	30	SD	IRT	4 ekor	10 tahun
56	Dg. Sompo	Laki-laki	35	SD	Petani	3 ekor	Sejak lahir
57	Dg.Muceng	Laki-laki	50	SD	Petani	5 ekor	Sejak lahir
58	Dg. Raleng	Laki-laki	45	SD	Petani	ekor	Sejak lahir
59	Syamsuddin	Laki-laki	45	SD	Petani	3 ekor	Sejak lahir
60	Dg. Mantu	Laki-laki	45	SD	Petani	4 ekor	Sejak lahir
61	Sirajuddin	Laki-laki	35	SMA	Petani	6 ekor	Sejak lahir
62	Ahmad Mappaempo	Laki-laki	30	S1	Guru	3 ekor	5 tahun
63	B. Dg La'lang	Laki-laki	70	SD	Petani	4 ekor	Sejak lahir
64	Saljuddin dg Nyarrang	Laki-laki	40	SMA	Petani	4 ekor	20 tahun
65	Alauddin dg. Lume	Laki-laki	50	SMA	Petani	6 ekor	20 tahun
66	Gama dg. Bata	Laki-laki	65	SMP	Petani	7 ekor	Sejak lahir
67	H. Rasimang	Laki-laki	47	SMA	Petani	3 ekor	20 tahun
68	Bahar. S	Laki-laki	47	SMA	Petani	2 ekor	20 tahun
60	Dg. Dogi	Laki-laki	70	SD	Petani	2 ekor	20 tahun
70	Baso Gappa dg Jarre	Laki-laki	50	SMA	Petani	5 ekor	20 tahun
71	Dg. Sija	Laki-laki	60	SD	Petani	2 ekor	Sejak lahir
72	H. Miri	Laki-laki	65	SMP	Petani	3 ekor	Sejak lahir
73	Dg. Jumati	Perempuan	40	SD	Petani	2 ekor	Sejak lahir

**Tabel Identitas Responden Masyarakat di Kelurahan Sapaya dengan judul penelitian“ Struktur Populasi Sapi Bali di
Peternakan Rakyat Kelurahan Sapaya Kabupaten Gowa”**

74	Dg. Junaid	Laki-laki	40	SD	Petani	6 ekor	Sejak lahir
75	B. Dg. Siala	Laki-laki	45	S1	Petani	10 ekor	10 tahun
76	Arifin dg. Rewa	Laki-laki	35	SMA	Petani	5 ekor	10 tahun
77	Dg. Bisi	Laki-laki	35	SMA	Petani	5 ekor	Sejak lahir
78	H. Sibu	Laki-laki	50	SMA	Petani	10 ekor	Sejak lahir

RIWAYAT HIDUP



ERMI ULIA UTAMI, dilahirkan pada tanggal 03 Juli 1993 di Bissoloro. Penulis adalah anak bungsu dari dua bersaudara dari pasangan Baso Gappa dan Rahmatia. Pada tahun 1998 memulai pendidikan di Sekolah Dasar Inpres Sapaya Kecamatan Bungaya Kabupaten Gowa dan selesai pada tahun 2005. Pada tahun yang sama melanjutkan pendidikan pada Sekolah Menengah Pertama yakni SMP Negeri 1

Bungaya Kabupaten Gowa dan tamat pada tahun 2008. Selanjutnya pada tahun 2008 melanjutkan pendidikan di SMA Negeri 1 Bontomarannu sampai tahun 2011. Kemudian melanjutkan pendidikan ke perguruan tinggi Negeri melalui jalur SNMPTN. Diterima di Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin. Selama menjadi mahasiswa penulis bergabung di PK identitas dan Materpala.